

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện đa khoa Nghi Sơn có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho việc mua sắm thuốc, vật tư, thiết bị y tế tại Bệnh viện đa khoa Nghi Sơn với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa Nghi Sơn.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Họ tên: Lê Thế Phiệt
 - Chức vụ: Dược sĩ
 - Số điện thoại: 0396.950.518
 - Email: khoaduoc.bvkvgtg@gmail.com.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Khoa Dược – Bệnh viện đa khoa Nghi Sơn – Tổ dân phố Xuân Hòa – Phường Tĩnh Gia – Tỉnh Thanh Hóa.

- Nhận qua email: khoaduoc.bvkvgtg@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 09h00 ngày 17 tháng 7 năm 2025 đến trước 17h ngày 28 tháng 7 năm 2025.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày 28 tháng 7 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục hàng hóa yêu cầu báo giá: (theo phụ lục đính kèm)

2. Địa điểm cung cấp hàng hóa; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, hàng hóa:

- Địa điểm cung cấp: Bệnh viện đa khoa Nghi Sơn – Tổ dân phố Xuân Hòa – Phường Tĩnh Gia – Tỉnh Thanh Hóa.

- Yêu cầu về vận chuyển: Nhà cung cấp chịu trách nhiệm vận chuyển đến địa điểm cung cấp. Chi phí vận chuyển tính vào giá chào giá. Hàng được giao phải mới 100%, đảm bảo nguyên đai, nguyên kiện.

- Yêu cầu về bảo quản: Nhà cung cấp chịu trách nhiệm về việc bảo quản trong

quá trình vận chuyển và hướng dẫn bảo quản theo đúng quy định của nhà sản xuất.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Từ 02 - 05 ngày làm việc kể từ khi nhận được dự trù của Bệnh viện.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng kể từ ngày ký hợp đồng.

- Tạm ứng: không

- Thanh toán: Thanh toán theo từng lần nghiệm thu. Chủ đầu tư thanh toán trong vòng 30 ngày sau khi nhận đầy đủ chứng từ hợp lệ theo quy định của pháp luật.

5. Các thông tin khác.

Các đơn vị báo giá theo mẫu báo giá đính kèm.

Nơi nhận:

- Như trên.

- Lưu VT.



Lê Kim Đức

Phụ lục:

Đính kèm thư mời báo giá số: 1013/TM-BVNS ngày 16/7/2025 của Bệnh viện đa khoa Nghi Sơn

ST T	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật tham chiếu	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
I. Thuốc				
1	Dung dịch Oxy già	Thành phần gồm:	Chai	240
		Nước oxy già đậm đặc : 30%		
		- Acidsalicylic : 50mg		
		- Ethanol 90% : 125ml		
		- Nước tinh khiết vđ : 500ml		
		Tiêu chuẩn GMP ISO13485:2016		
II. Vật tư y tế				
1	Miếng dán mi nhỏ	Bao bì plastic đảm bảo vô khuẩn riêng từng miếng băng.	Miếng g	100
		Lớp film Polyurethane trong suốt: chống thấm nước		
		Nền keo Acrylate, độ dính tốt và hạn chế kích ứng da, không sót keo khi tháo băng.		
		Kích thước: 6cm x 7cm ± 5%		
		Tiêu chuẩn: ISO, CE		
2	Chỉ không tiêu số 10	Chỉ không tiêu tổng hợp đơn sợi liên kim số 10/0 chất liệu Polyamide , lớp bao phủ bằng silicon. Kim làm bằng thép không gỉ, được phủ silicon. Chỉ số 10/0, dài ≥15 cm, kim tròn. Đóng gói vô trùng.Tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương. Xuất xứ G7 hoặc EU	Lá	96
3	Dịch nhầy dùng trong phẫu thuật Phaco	Dịch nhầy Hydroxypropyl Methylcellulose - Nồng độ (độ cô đặc) khoảng 2% - Trọng lượng phân tử: khoảng 86.000 daltons - Độ nhầy: 3000-4500 cPs - Độ thẩm thấu: 250-350 mOsmol/Kg - Độ PH: 6.0 - 7.8 - Dung tích: 2ml	Ống	45
4	Chất nhuộm bao	Thành phần có trypan blue khoảng 0.06%, đóng gói trong lọ vô khuẩn 1ml. Tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.	Lọ	10

5	Clip Titan kẹp mạch máu các cỡ	Chất liệu: Titanium - Hình chữ V. Tương thích với kim kẹp clip cỡ 0,59mm-1,42mm. Các vĩ clip được mã hóa màu sắc tương ứng với Kim kẹp clip - Kẹp được mạch máu cỡ 0,3 mm đến 7,5mm - Clip khi mở dài lần lượt 3,2-4,7-8,0-11,9mm, rộng 2,1-2,9-5,2-5,4mm. Clip khi đóng dài lần lượt 3,7-5,4-9,0-12,3mm Tiêu chuẩn chất lượng: CE	Cái	50
6	Mask thanh quản các cỡ	Túi 1 cái; -Ống Dẫn Lưu Đầu ngoại biên được tối ưu hóa nối với dạ dày được thiết kế để tách biệt chức năng giữa đường tiêu hóa và đường hô hấp; -LMA Evolution Curve™ LMA lution Curve™ (ống dẫn khí hô hấp) có dạng hình elíp và mang tính cơ thể học tạo điều kiện cho việc đưa vào cơ thể thành công. Khối Gắn Kết Chống Cản; Khối gắn kết lắp sẵn làm giảm khả năng gây hư hỏng đường ống và ngăn cản việc bệnh nhân cắn vào.-Tương Thích Giải Phẫu: Việc bơm phồng với dung tích thấp có thể tạo ra sự tương thích giữa mặt nạ và cơ thể học vòng bít được hình thành nhờ việc lựa chọn khuôn dạng thích hợp không gây ra áp suất niêm mạc.- Tẩm Cố Định: Tạo vị trí tối ưu trong khẩu hầu, hạ hầu và thực quản trên để bảo vệ tính nguyên vẹn của First Seal™ và Second Seal™.	Cái	10
7	Giấy điện tim 3 cần	Giấy điện tim 3 cần kích thước 110mm x 20m. Dạng cuộn. Có dòng kẻ. Sử dụng trên các máy đo điện tim, máy đo điện tim gắng sức, dùng để in kết quả sau đo. Tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương	Cuộn	900
8	Lam kính hiển vi,mài mờ một đầu,cạnh sắc	Chất liệu kính Soda vôi, kích thước khoảng 25.4*76.2mm, độ dày 1.0-1.2mm, mài mờ một đầu, bề mặt phẳng, không mốc.	Cái	5.000
9	Lam kính xét nghiệm	Chất liệu kính Soda vôi, kích thước 25,4*76,2mm, độ dày 1,0- 1,2mm, trong suốt, bề mặt phẳng, không mốc.	Cái	5.000
10	Tai nghe	01 bộ phận mặt nghe làm bằng nhôm, được thiết kế hình tròn : gồm chuông và màng nghe, được thiết kế hai mặt - 01 Ống nghe hai tai làm bằng đồng thau, đầu ống nghe có bọc nút nhựa màu trắng - 01 Dây chữ Y làm bằng nhựa PVC. Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485:2016	Cái	20
11	Hộp nhựa chống shock phản vệ	Mặt 1: Gồm có logo, tên hộp thuốc và sơ đồ chẩn đoán.	Cái	50
		Mặt 2: Có sơ đồ chẩn đoán nằm đối xứng với mặt.		

		- Phần thân hộp chia làm 1 ngăn lớn bên trái và 5 ngăn nhỏ bên phải: 5 ngăn nhỏ bên phải mỗi ngăn rộng 3cm x dài 17cm dùng để chứa lần lượt từ phải qua: Dây Garo 2 cái + Alcoolpad – kim tiêm 2 cái – Bơm tiêm 10ml: 2 cái – Bơm tiêm 5ml: 2 cái – Bơm tiêm 1ml: 2 cái - Ngăn lớn phía trái thân hộp rộng 9cm x dài 17 cm $\pm$ 10% được chia làm nhiều ngăn nhỏ chứa: hàng đầu tiên Adrenalin 1mg/1ml: 5 ống – hàng thứ 2 chứa Diphenhydramin HCL 10mg: 5 ống – hàng thứ 3 chứa: nước cất 5ml: 6 ống và Methylprednisolone 40mg: 2 lọ - Phần đáy hộp có khe nhỏ dùng để chứa phác đồ điều trị và hộp được đựng trong hộp giấy màu trắng.		
12	Dây garo	Chất liệu thun cotton, dùng thắt mạch, có khóa nhựa chắc chắn.	Cái	50
13	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Chất liệu vải bên ngoài nylon chắc chắn, bên trong lót vải mềm. - Kích thước: Có các size khác nhau 10 lít, 15 lít, 20 lít tùy chọn. - Bên trong có ngăn túi lưới dưới nắp tiện dụng. - Có quai đeo vai bằng dây đai bản rộng và có tăng giảm chiều dài phù hợp từng người đeo. - Hai hông có túi hộp. - Bên dưới nắp túi có 1 ngăn túi lưới có dây kéo.	Cái	5
14	Khay chữ nhật 20 x 30	Chất liệu inox, kích thước 20x30 cm.	Cái	10
15	Đèn hồng ngoại chân đứng	Công suất khoảng: 220V/60W – 250W. Dây nguồn khoảng: 2,8m - 3m. Chiều cao: khoảng từ 1m – 1,7m. Cổ định vị xoay linh động đến gần 360 độ	Cái	10
16	Cân khám sức khỏe đồng hồ kèm đo chiều cao	Chức năng: Cân trọng lượng cơ thể và đo chiều cao. 1. Trọng lượng cơ thể: Max: 120kg. Min: 2kg 2. Đo chiều cao: Phạm vi đo 70-190cm. Min: 0.5 cm. Dung sai $\pm$ 0.5cm 3. Mặt cân có hình tròn, vạch chia rõ ràng từng 500g	Cái	2
17	Cân sức khỏe điện tử	Công nghệ cảm biến trọng lượng khi mở nguồn Mặt cân rộng 300x300mm $\pm$ 2% Tải trọng $\geq$ 180kg Đèn led giúp dễ nhìn trong tối.	Cái	2
18	Gạc phẫu thuật không dệt 7,5 x 7,5 cm x 6 lớp vô trùng	Gạc phẫu thuật không dệt $\geq$ 7,5cm x 7,5cm x 6 lớp. vô trùng. Tiệt trùng E.O. đạt tiêu chuẩn ISO 13485	Miếng	9.100

19	Mask thở khí dung	Nhựa PVC không mùi. Không chứa DEHP. Mặt nạ mềm, trong suốt, dễ chịu khi sử dụng, dây đeo đàn hồi điều chỉnh dễ dàng. Thiết kế để làm việc với các loại máy nén khí dung. Đầu nối xoay để tạo sự thuận tiện cho việc phun khí dung ở vị trí ngang và dọc, đảm bảo sự thoải mái cho bệnh nhân. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.	Cái	300
20	Mask thở khí trung tâm các cỡ	Mask thở oxy người lớn, trẻ em. Chất liệu bằng nhựa dẻo y tế	Cái	200
21	Ống nghiệm Heparin	Quy cách: Khay 100 ống(Kiện 2400 ống) - Ống nghiệm kích thước 13x75mm; sản xuất từ nhựa PP nguyên sinh không độc, được phép sử dụng trong y tế - Thở tích lấy máu: 2ml - Hóa chất bên trong là chất kháng đông Heparine lithium. - Dùng để tách huyết tương làm xét nghiệm điện giải đồ (Na ⁺ , K ⁺ ,Ca ²⁺ ,Cl ⁺ ...trừ Li ⁺), khí máu. Ngoài ra còn sử dụng cho các xét nghiệm sinh hóa đặc biệt là NH3 và định lượng Alcool trong máu. - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485	Cái	430.000
22	Cáp điện tim dùng cho máy điện tim 3 kênh ECG-3150	Cáp điện tim dùng cho máy điện tim 3 kênh ECG-3150	Cái	1
III. Y DỤNG CỤ				
1	Khoan xương điện cầm tay	YÊU CẦU CHUNG	Cái	1
		Năm sản xuất: Năm 2024 trở về sau, mới 100%		
		Nguồn cung cấp: Pin		
		Môi trường hoạt động:		
		Nhiệt độ tối đa: ≥30°C		
		Độ ẩm tối đa: ≥70%		
		YÊU CẦU CẤU HÌNH		
		Máy khoan xương(pin) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:		
		Máy chính: 01 máy		
		Bộ sạc pin: 01 Cái		
		Đầu khoan: 01 cái		
		Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 bộ		
		CHỈ TIÊU KỸ THUẬT		

		Tốc độ quay tối đa: ≥ 600 rpm Mô-men xoắn: ≥ 3 Nm Công suất: ≥ 85 W Độ ồn: ≤ 65 dB Hấp tiệt trùng được ở $135^{\circ}\text{C} \pm 5\%$ YÊU CẦU KHÁC Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại đơn vị sử dụng Thời gian bảo hành: ≥ 24 tháng kể từ ngày ký kết biên bản bàn giao, nghiệm thu với bên mua. Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất		
2	Kìm chết	Kìm chết (kìm xoắn chỉ thép), dài 180-240mm Chất liệu thép không gỉ Tiêu chuẩn: EC, ISO 13485 hoặc tương đương	Cái	1
3	Bộ dụng cụ tháo nẹp vít đa năng	Cấu hình tối thiểu bao gồm: - Vít chéo: 01 cái - Rãnh $\varnothing 3.0$ mm, $\varnothing 6.0$ mm: 02 cái - Tuốc-nơ-vít vuông $\varnothing 1.2$ mm, $\varnothing 1.5$ mm: 02 cái - Chụp vít đầu có ren $\varnothing 4.0$ mm: 01 cái; $\varnothing 5.0$ mm: 01 cái; $\varnothing 6.5$ mm: 01 cái. - Tuốc-nơ-vít lục giác: $\varnothing 1.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 2.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 2.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 3.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 3.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 4.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 4.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 5.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 5.5$ mm: 01 cái. - Vặn vít đầu chữ T: 02 cái - Chụp tạo đường hầm: $\varnothing 2.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 2.7$ mm: 01 cái, $\varnothing 4.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 5.0$ mm: 01 cái, $\varnothing 6.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 8.0$ mm: 01 cái. - Đầu vặn vít ngược: $\varnothing 2.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 2.7$ mm: 01 cái, $\varnothing 3.5$ mm: 01 cái, $\varnothing 4.0$ mm: 01 cái - Tuốc-nơ-vít hoa mai: T1.5: 01 cái, T1.75: 01 cái, T2.0: 01 cái, T2.3: 01 cái, T2.7: 01 cái, T3.0: 01 cái, T3.4: 01 cái, T4.0: 01 cái, T4.3: 01 cái, T4.5: 01 cái, T5.0: 01 cái, T5.3: 01 cái	Cái	1

		- Mũi khoan phá vít: ø 4.0mm: 01 cái, ø 5.0mm: 01 cái, ø 6.0mm: 03 cái - Móc: 01 cái - Doa: 01 cái - Cán chữ T: 01 cái - Cán tay thẳng: 01 cái - Đầu trợ lực vặn vít: 02 cái - Kìm chết: 01 cái - Đục móng: 01 cái - Khay: 01 cái - Hộp đựng: 01 cái		
4	Pank quả tim	Chất liệu thép không gỉ. có thể hấp tiệt trùng - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương	Cái	20
5	Kìm cặp kim 20cm	Kích thước 20cm Chất liệu: thép không gỉ. Sai số kích thước: ($\pm 5\%$) Tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng của nhà sản xuất thiết bị: CE, ISO 13485, ISO 9001. Năm sản xuất thiết bị: 2024 trở về sau. Mới 100%	Cái	20
6	Kéo cắt tổ chức 20cm	Đầu nhọn. Chất liệu thép không gỉ. có thể hấp tiệt trùng - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương	Cái	10
7	Kéo phẫu thuật bóc tách mô 18cm	Chất liệu thép không gỉ. có thể hấp tiệt trùng - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương	Cái	10
8	Pank răng chuột	Chất liệu thép không gỉ. có thể hấp tiệt trùng - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương. Kích thước 15 cm $\pm 5\%$	Cái	3
9	Pank giác mạc phẫu thuật mắt	Chất liệu Titan. Xuất xứ: EU hoặc G7	Cái	1
10	Vành mi bán tự động có chốt	Chất liệu Titan. Xuất xứ: EU hoặc G7	Cái	1
11	Pank rút chỉ phẫu thuật mắt	Chất liệu Titan. Xuất xứ: EU hoặc G7	Cái	1
12	Bộ dụng cụ làm thuốc Tai			
	<i>Kẹp lấy dị vật tai</i>	Chất liệu thép không gỉ. Có thể hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao	Cái	1

	<i>Móc lấy dị vật tai</i>	Chất liệu thép không gỉ. Có thể hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao	Cái	5
	<i>Que tắm bông</i>		Cái	10
	<i>Ống hút phẫu thuật tai</i>	Chất liệu thép không gỉ. Có thể hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao	Cái	2
	<i>Kẹp cong</i>	Chất liệu thép không gỉ. Có thể hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao	Cái	2
13	Pank khuỷu	Chất liệu Inox. Kích thước 13cm	Cái	1
14	David Boyle	Bộ banh miệng Davis boyle, làm bằng inox, có các lưỡi kích thước khoảng: 20x25 mm; 22x60mm; 25x75mm; 25x90mm, 27x105mm. Có rãnh để đặt ống nội khí quản.	Cái	1
15	Ống nội soi treo phẫu thuật thanh quản	Góc soi: 0 độ	Cái	1
		Đường kính ống soi: 4mm		
		Chiều dài làm việc: 183mm		
16	Bộ phẫu thuật răng hàm mặt			
	Nẹp mini vùng mặt 6-10 lỗ	Chất liệu thép không gỉ.	Cái	20
	Vít các cỡ	Chất liệu thép không gỉ.	Cái	200
	Mũi khoan	Chất liệu thép không gỉ.	Cái	20
17	Bộ bẫy Osung	Dụng cụ nhổ răng, chân răng nằm ngang và thấp dưới bờ xương ổ. Cây bẫy còn được dùng phụ trợ hay kết hợp với kìm để nhổ những răng cứng hay thân gãy vỡ, phức tạp, chân răng dài, mảnh. Bẫy răng có các dạng: Cong thẳng, trái, phải, tam giác.....	Cái	1
18	Bộ trám răng thẩm mỹ	Chất liệu bằng chất liệu thép không gỉ. Bộ dụng cụ trám composite 2 đầu.	Cái	1

19	Bảng đo thị lực điện tử	Màn hình 24 inch LCD: 01 - Bảng điều khiển: 01 Cái - Bảng gắn tường: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Đặc tính kỹ thuật: - Hiện thị nhiều thông tin bao gồm biểu đồ và hình ảnh các chức năng khác trên màn hình. - Hình ảnh biểu đồ đa dạng để kiểm tra thị lực - Hỗ trợ kiểm tra thị lực hiệu quả và chính xác, cung cấp và bảng chữ cái, số, E's snellen, Landolt và biểu đồ trẻ em. - Có biểu đồ VA lớn nhất cho thị lực thấp - Chức năng đảo ngược màn hình - AMSLER Grid Charts cho phép chẩn đoán thuận tiện bệnh lý võng mạc - Có biểu đồ thị giác màu độ phân giải cao – ISHIHARA - Cung cấp biểu đồ màu được điều chỉnh từ các hình ảnh vector. - Biểu đồ ngẫu nhiên - AMSLER Grid Charts cho phép chẩn đoán thuận tiện bệnh bào mòn. 4. Thông số kỹ thuật: - Màn hình: 24 inch LCD - Khu vực nhìn thấy: 518.4 x324 mm - Tỷ lệ màn hình: 16:10 - Độ phân giải: 1920x1200 Pixels - Độ sáng: Tối đa 300 cd/m2 - Khoảng cách khúc xạ: 1.5 - 8.0mm (0.1m) - Thẻ nhớ trong: 8GB - Hệ thống hoạt động OS: Android của Google hoặc tương đương - Công suất: DC 12 V 5A - Công suất tiêu thụ: 55W - Kiểm soát: IR hoặc RS -232 - Đa phương tiện: tối đa 4 kênh - Giao diện bên ngoài : 4x usb, 1x RS 232, 1 Ethernet - Phụ kiện tiêu chuẩn: Điều khiển, bảng gắn tường - Thời gian bảo hành: 12 tháng theo quy định của nhà sản xuất.	Cái	1
20	Kim tưới nước 2 nòng	Chất liệu thép không gỉ. Chiều dài kim từ 35-40mm	Cái	1
21	Kim tiêm cầm máu	Đường kính $\geq 22G$ đến $\leq 25G$ - Độ nhô đầu tip $\geq 4mm$ - Đường kính ống catheter $\leq 2.3mm$ - Chiều dài làm việc: $\geq 2300mm$ - Kênh làm việc $\geq 2.8mm$ - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485	Cái	20
22	Hemo clip	Clip cầm máu sử dụng 1 lần dùng trong nội soi tiêu hóa, tay cầm lắp sẵn Xoay được 360 độ, clip có thể đóng mở nhiều lần trước khi bắn giúp định vị chính xác vị trí bung clip Chất liệu thép không gỉ, lớp phủ bên ngoài cho phép đưa vào kênh trơn tru Chiều dài làm việc 210cm. Đường kính kênh 2.6mm Độ mở clip 11mm đến 16mm Được chỉ định cầm máu cho niêm mạc/dưới niêm mạc <3 cm, vết loét chảy máu, động mạch <2mm, Polyp có đường kính <1,5cm, viêm loét đại tràng	Cái	40
23	Vợt lấy dị vật	Nhiều lần. Lưới hờ/kín.Có thể xoay 360 độ.Dùng để thu hồi các polyp nhỏ sau khi cắt.Sử dụng trong các case gấp dị vật tròn, trơn, khó gấp(viên bi, hạt quả,...)	Cái	2
24	Snare cắt poly (nóng 30 mm, lạnh 10-15 mm)	Thòng lọng cắt Polyp nóng, lạnh	Cái	10
25	Kìm cá sấu	Chất liệu thép không gỉ	Cái	5
26	Kìm răng chuột	Chất liệu thép không gỉ	Cái	5

27	Overtip đại tràng	Nắp chụp đầu dây soi đại tràng cho các dòng máy Pentax, Olympus	Cái	2
28	Kìm sinh thiết nhiệt	Đường kính 2.4mm, chiều dài 1500mm, dùng cho dây nội soi có đường kính kênh dụng cụ từ 2.5mm trở lên	Cái	10
29	Nắp kênh sinh thiết có bơm	Chất liệu cao su, phù hợp với các dòng máy nội soi pentax, Olympus, Fujifilm. Tương thích cao với các hóa chất khử khuẩn.	Cái	2
30	Cồn 70 độ	Cảm quan: trong, không cặn. Hàm lượng Ethanol 70 % vol	ml	1.000
31	Cồn tuyệt đối	Cảm quan: trong, không cặn. Hàm lượng Ethanol $\geq 99,5\%$ vol; Độ pH: 7,0 - 8,5; Khối lượng riêng $\leq 0,79\%$	ml	1.000
32	Mỏ vịt	Chất liệu: nhựa. Dùng 1 lần	Cái	30
33	Pank sản hình tim	Đạt tiêu chuẩn ISO 13485. Chất liệu thép không gỉ. Có thể hấp tiệt trùng	Cái	6
34	Kìm cắt xương 15cm, 18cm	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485. Vật liệu bằng thép không gỉ, hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao	Cái	2
35	Kìm cắt bột	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương. Vật liệu bằng thép không gỉ, hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao	Cái	1
36	Cưa điện cắt bột thủy tinh	Mới 100%. Gồm: Máy khoan chính điện áp $\geq 220V$ hoặc tương đương; Lưỡi cắt tròn; Lưỡi cắt khuyết; Cle chữ L vặn; Hộp đựng. Tiêu chuẩn ISO13485 hoặc tương đương. Sản xuất từ năm 2024 trở về sau	Cái	1

IV. Hóa chất xét nghiệm

A	Hóa chất sử dụng cho máy xét nghiệm BA400, A25			
1	Chất chuẩn cho các xét nghiệm sinh hóa thường quy có nguồn gốc từ huyết thanh người	Chất hiệu chuẩn xét nghiệm định lượng các thông số sinh hóa.	ml	250
		Thành phần:		
		Được sản xuất từ huyết thanh người (hoàn nguyên với khoảng 5 mL nước).		
2	Chất kiểm chứng cho các xét nghiệm sinh hóa thường quy có nguồn gốc từ huyết thanh người mức 1	Vật liệu kiểm soát xét nghiệm định lượng các thông số sinh hóa.	ml	250
		Thành phần:		
		Được sản xuất từ huyết thanh người (hoàn nguyên với khoảng 5 mL nước).		
3	Chất kiểm chứng cho các xét nghiệm sinh hóa	Vật liệu kiểm soát xét nghiệm định lượng các thông số sinh hóa.	ml	250
		Thành phần:		

	thường quy có nguồn gốc từ huyết thanh người mức 2	Được sản xuất từ huyết thanh người (hoàn nguyên với khoảng 5 mL nước).		
4	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Alanine Aminotransferase ALT/GPT	Hóa chất được dùng cho xét nghiệm định lượng ALT/GPT trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người. THÀNH PHẦN Thuốc thử : Đệm Tris ≥ 150 mmol/L, L-alanin ≥ 750 mmol/L, lactat dehydrogenase > 1350 U/L, pH 7,3. Thuốc thử : NADH $\geq 1,9$ mmol/L, 2-oxoglutarat ≥ 75 mmol/L, natri hydroxid ≥ 148 mmol/L, natri azid $\geq 9,5$ g/L. Phương pháp đo quang, IFCC. Giới hạn phát hiện khoảng: 1,6 U/L. Giới hạn tuyến tính khoảng: 800 U/L	ml	19.500
5	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Aspartate Aminotransferase AST/GOT	Hóa chất được dùng cho xét nghiệm định lượng AST/GOT trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người. Thành phần: Thuốc thử : Đệm Tris ≥ 121 mmol/L, L-aspartat ≥ 362 mmol/L, malat dehydrogenase > 460 U/L, lactat dehydrogenase > 660 U/L, pH 7,8. Thuốc thử : NADH $\geq 1,9$ mmol/L, 2-oxoglutarat ≥ 75 mmol/L, natri hydroxid ≥ 148 mmol/L, natri azid $\geq 9,5$ g/L. Phương pháp đo quang, IFCC. Giới hạn phát hiện khoảng: 1,67 U/L. Giới hạn tuyến tính khoảng: 800 U/L.	ml	19.500
6	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Albumin	Hóa chất được dùng cho xét nghiệm định lượng albumin trong mẫu huyết thanh, huyết tương người để đánh giá sự mất cân bằng của albumin. Thành phần: Thuốc thử, chứa Đệm Acetat khoảng 100 mmol/L, xanh bromocresol khoảng 0,27 mmol/L, chất tẩy rửa, pH khoảng 4,1. Albumin Standard (Chất chuẩn) chứa Albumin bò. Phương pháp đo quang phổ. Giới hạn phát hiện khoảng 3.72 g/L. Giới hạn tuyến tính khoảng 70 g/L	ml	255

7	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Bilirubin toàn phần	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng bilirubin toàn phần trong mẫu huyết thanh người để theo dõi sự tiến triển của bệnh vàng da ở người trưởng thành	ml	210
		Thành phần:		
		Thuốc thử chứa: acid phosphoric ≥ 188 mmol/L, cetrimid ≥ 40 mmol/L, pH khoảng 0,9.		
		Thuốc thử chứa: 3,5-diclorophenyl diazoni $\geq 1,5$ mmol/L.		
		Phương pháp đo: DICHLOROPHENYL DIAZONIUM.		
8	Hóa chất dùng cho xét nghiệm C-Reactive Protein (CRP)	Giới hạn phát hiện khoảng 0,172 mg/dL. Giới hạn tuyến tính khoảng 38 mg/dL	ml	5.000
		Hóa chất được dùng cho xét nghiệm định lượng CRP trong mẫu huyết thanh người.		
		Thành phần:		
		Thuốc thử, chứa: Đệm Glycin khoảng 0,1 mol/L, natri azid khoảng 0,95 g/L, pH khoảng 8,6.		
		Thuốc thử chứa: Hỗn dịch hạt latex được phủ kháng thể kháng CRP người, natri azid khoảng 0,95 g/L.		
9	Chất chuẩn cho xét nghiệm CRP/CRP-hs	Phương pháp đo Latex, đo độ đục.	ml	5
		Giới hạn phát hiện: 1,20 mg/L. Giới hạn tuyến tính: 150 mg/L.		
10	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Rheumatoid mức 1	Chất hiệu chuẩn xét nghiệm định lượng CRP/CRP-hs.	ml	6
		Thành phần: Protein phản ứng C chuẩn/phản ứng C chuẩn siêu nhạy: Huyết thanh người.		
11	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Rheumatoid mức 2	Vật liệu kiểm soát Rheumatoid mức I được dùng cho mục đích kiểm soát chất lượng cho các xét nghiệm và được cung cấp cùng với những dải giá trị chấp nhận gợi ý.	ml	6
		Thành phần: chứa huyết thanh người đông khô (thể tích sau hoàn nguyên: khoảng 1 mL).		
11	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Rheumatoid mức 2	Vật liệu kiểm soát Rheumatoid mức II được dùng cho mục đích kiểm soát chất lượng cho các xét nghiệm và được cung cấp cùng với những dải giá trị chấp nhận gợi ý.	ml	6
		Thành phần: chứa huyết thanh người đông khô (thể tích sau hoàn nguyên: khoảng 1 mL).		

12	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Creatinine	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng creatinine trong mẫu huyết thanh, huyết tương hoặc nước tiểu người.	ml	12.500
		Thành phần:		
		Thuốc thử chứa: Natri hydroxid khoảng 0,4 mol/L, chất tẩy rửa		
		Thuốc thử chứa: Acid picric khoảng 25 mmol/L.		
		Phương pháp đo: JAFFÉ COMPENSATED.		
		Giới hạn phát hiện: khoảng 0,04 mg/dL. Giới hạn tuyến tính: khoảng 20 mg/dL.		
13	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Cholesterol	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng cholesterol trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người.	ml	7.000
		Thành phần:		
		Thuốc thử chứa: Pipes khoảng 35 mmol/L; natri cholat khoảng 0,5 mmol/L; phenol khoảng 28 mmol/L; cholesterol esterase > 0,2 U/mL; cholesterol oxidase > 0,1 U/mL; peroxidase > 0,8 U/mL; 4 aminoantipyrin khoảng 0,5 mmol/L; pH khoảng 7,0.		
		Phương pháp đo: Cholesterol oxidase/peroxidase.		
		Giới hạn phát hiện: khoảng 0,9 mg/dL. Giới hạn tuyến tính: khoảng 1000 mg/dL.		
14	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Cholesterol HDL	Thuốc thử dùng cho xét nghiệm định lượng HDL cholesterol trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người, nhằm mục đích theo dõi chuyển hóa lipid và nguy cơ mắc bệnh tim mạch trong cộng đồng.	ml	80
		Thành phần:		
		Thuốc thử: chứa: đệm MES khoảng 100 mmol/L, polyme, 4-aminoantipyrin khoảng 0,5 mmol/L, chất tẩy rửa, pH khoảng 6,5.		
		Thuốc thử: chứa: đệm MES khoảng 50mmol/L, cholesterol esterase khoảng 1,0 U/mL, peroxidase khoảng 1,0 U/mL, cholesterol oxidase khoảng 0,5 U/mL, N-ethyl-N-(2-hydroxy-3-sulfopropyl)3-methylanilin (TOOS) khoảng 4,5 mmol/L, chất tẩy rửa, pH khoảng 5,5.		
		Phương pháp: DIRECT TOOS.		
		Dải đo: 7,66 - 180 mg/dL		
15	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng LDL cholesterol	Thuốc thử dùng cho xét nghiệm định lượng LDL cholesterol trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người, nhằm mục đích theo dõi chuyển hóa lipid và nguy cơ mắc bệnh tim mạch trong cộng đồng.	ml	80

		Thành phần: Thuốc thử chứa: đệm MES khoảng 50 mmol/L, cholesterol esterase > 0,2 U/mL, cholesterol oxidase < 1,0 U/mL, 4-aminoantipyrin 0,5 mmol/L, peroxidase > 1,0 U/mL, chất tẩy rửa, chất bảo quản, pH khoảng 6,6. Thuốc thử chứa: đệm MES khoảng 50 mmol/L, N-ethyl-N-(2hydroxy-3-sulfopropyl)-3methylanilin (TOOS) khoảng 1,0 mmol/L, chất tẩy rửa, chất bảo quản, pH khoảng 6,6. Phương pháp: DIRECT TOOS. Dải đo: 8,42-700 mg/dL		
16	Chất chuẩn cho xét nghiệm HDL/LDL CHOLESTEROL DIRECT	Hóa chất dùng để hiệu chuẩn cho các xét nghiệm định lượng HDL Cholesterol và LDL Cholesterol. Thành phần: chứa huyết thanh người.	ml	1
17	Hóa chất dùng cho xét nghiệm y-Glutamyltransferase (GGT)	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng gamma-GT trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người. Thành phần: A. Thuốc thử: Glycylglycin khoảng 206,25 mmol/L, natri hydroxid khoảng 130 mmol/L, pH khoảng 7,9. B. Thuốc thử: gamma-Glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilid khoảng 32,5 mmol/L. Phương pháp đo quang, IFCC. Giới hạn phát hiện: khoảng 1,6 U/L. Giới hạn tuyến tính: khoảng 600 U/L.	ml	200
18	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Glucose	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng Glucose mẫu huyết thanh, huyết tương hoặc dịch não tủy người. Thành phần: Thuốc thử chứa: Phosphat khoảng 100 mmol/L, phenol khoảng 5 mmol/L, glucose oxidase > 10 U/mL, peroxidase > 1 U/mL, 4-aminoantipyrin khoảng 0,4 mmol/L, pH khoảng 7,5. Chất hiệu chuẩn Glucose/Urea/Creatinin chứa: Glucose khoảng 100 mg/dL, ure khoảng 50 mg/dL, creatinin khoảng 2 mg/dL. Chất hiệu chuẩn gốc dạng dung dịch nước. Phương pháp đo: Glucose oxidase/peroxidase.	ml	19.190

		Giới hạn phát hiện: khoảng 0,23 mg/dL.		
		Giới hạn tuyến tính: khoảng 500 mg/dL.		
19	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Protein (Total)	Hóa chất được dùng cho xét nghiệm định lượng protein toàn phần trong mẫu huyết thanh	ml	255
		hoặc huyết tương người.		
		Thành phần:		
		Thuốc thử. Đồng (II) acetat khoảng 6 mmol/L, kali iod khoảng 12 mmol/L, natri hydroxid khoảng 1,15 mol/L, chất tẩy rửa.		
		Chất chuẩn Protein chứa Albumin bò.		
		Nguyên lý Biuret, đo bằng Phương pháp đo quang phổ.		
		Giới hạn phát hiện: khoảng 4,6 g/L. Giới hạn tuyến tính: khoảng 150 g/L		
20	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Protein mức 1	Protein mức I được sử dụng cho mục đích kiểm soát chất lượng trong các phòng xét nghiệm và được cung cấp với các dải gợi ý các giá trị có thể chấp nhận được.	ml	3
		Thành phần: chứa huyết thanh người (hoàn nguyên với khoảng 1 mL nước).		
21	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Protein mức 2	Protein mức II được sử dụng cho mục đích kiểm soát chất lượng trong các phòng xét nghiệm và được cung cấp với các dải gợi ý các giá trị có thể chấp nhận được.	ml	3
		Thành phần: chứa huyết thanh người (hoàn nguyên với khoảng 1 mL nước).		
22	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Triglycerides	Thuốc thử dùng cho xét nghiệm định lượng triglycerid trong mẫu huyết thanh hoặc huyết tương người	ml	7.000
		Thành phần:		
		Thuốc thử chứa: đệm Pipes (piperazin-N,N'-bis(acid 2-ethanesulfonic)) khoảng 45 mmol/L, magnesi acetat khoảng 5 mmol/L, 4-clorophenol 6 mmol/L, lipase > 100 U/mL, glycerol kinase > 1,5 U/mL, glycerol-3-phosphat oxidase > 4 U/mL, peroxidase > 0,8 U/mL, 4-aminoantipyrin khoảng 0,75 mmol/L, ATP khoảng 0,9 mmol/L, pH khoảng 7,0		
		Phương pháp đo quang: Glycerol phosphate oxidase/peroxidase.		
		Giới hạn phát hiện: khoảng 4,4 mg/dL.		
		Giới hạn tuyến tính: khoảng 600 mg/dL		
23	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Urea/Bun - UV	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng ure trong mẫu huyết thanh, huyết tương hoặc nước tiểu người.	ml	18.040

		Thành phần: Thuốc thử chứa: dung dịch đệm Tris khoảng 100 mmol/L; 2-oxoglutarat khoảng 5,6 mmol/L; urease > 140 U/mL; glutamat dehydrogenase > 140 U/mL; ethylenglycol 220 g/L; natri azid khoảng 0,95 g/L; pH khoảng 8,0. Thuốc thử chứa: NADH khoảng 1,5 mmol/L, natri azid khoảng 9,5 g/L. Chất hiệu chuẩn Glucose/Urea/Creatinine: Glucose khoảng 100 mg/dL, ure khoảng 50 mg/dL (BUN khoảng 23,3 mg/dL), creatinin khoảng 2 mg/dL. Chất hiệu chuẩn gốc dạng dung dịch nước Phương pháp đo: Urease / Glutamate dehydroganase. Giới hạn phát hiện:khoảng 2,5 mg/dL ure khoảng 1,17 mg/dL BUN khoảng 0,42 mmol/L ure. Giới hạn tuyến tính: khoảng 300 mg/dL ure khoảng 140 mg/dL BUN khoảng 50 mmol/L ure.		
24	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Uric Acid	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng acid uric trong mẫu huyết thanh, huyết tương hoặc nước tiểu người. Thành phần: Thuốc thử: Phosphat khoảng 100 mmol/L, chất tẩy rửa khoảng 1,5 g/L, dichlorophenolsulfonat khoảng 4 mmol/L, uricase > 0,12 U/mL, ascorbat oxidase > 5 U/mL, peroxidase > 1 U/mL, 4-aminoantipyrin khoảng 0,5 mmol/L, pH khoảng 7,8. Chất hiệu chuẩn Uric Acid khoảng 6 mg/dL (357 μmol/L). Chất hiệu chuẩn gốc dạng dung dịch nước. Phương pháp đo: Uricase / peroxidase. Giới hạn phát hiện:khoảng 0,02 mg/dL. Giới hạn tuyến tính: khoảng 25 mg/dL.	ml	615
25	Hóa chất dùng cho xét nghiệm a-Amylase-Direct	Hóa chất dùng cho xét nghiệm định lượng α-amylase trong mẫu huyết thanh, huyết tương hoặc nước tiểu người. Thành phần:	ml	400

		Thuốc thử, chứa: đệm MES khoảng 50 mmol/L, calci clorid khoảng 5 mmol/L, natri clorid khoảng 300 mmol/L, natri thiocyanat khoảng 450 mmol/L, CNP-G3 khoảng 2,25 mmol/L, pH khoảng 6,1.		
		Phương pháp đo: DIRECT SUBSTRATE.		
		Giới hạn phát hiện: khoảng 1,8 U/L. Giới hạn tuyến tính: khoảng 1317 U/L (huyết thanh và huyết tương) và 2600 U/L (nước tiểu).		
26	Hóa chất dùng cho xét nghiệm Hemoglobin A1C-Direct	Thuốc thử dùng cho xét nghiệm định lượng hemoglobin A1C (HbA1C) trong mẫu máu người.	ml	2.040
		Thành phần:		
		Thuốc thử. Hỗn dịch hạt latex, natri azid khoảng 0,95 g/L, pH khoảng 8,0.		
		Thuốc thử. Kháng thể kháng HbA1C người, chất ổn định, pH khoảng 6,0.		
		Phương pháp đo: DIRECT.		
		Giới hạn phát hiện: khoảng 6 mmol/mol. Khoảng đo: 6 – 140 mmol/mol.		
27	Chất chuẩn dùng cho xét nghiệm HbA1C Direct	Chất hiệu chuẩn HEMOGLOBIN A1C được dùng để hiệu chuẩn xét nghiệm định lượng HbA1C trong mẫu máu người.	ml	16
		Thành phần:		
		HbA1C Direct Standards chứa: máu người. Nồng độ HbA1C được ghi trên nhãn. Thẻ tích sau hoàn nguyên: khoảng 0,5 mL/lọ.		
28	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Hemoglobin A1c mức bệnh lý	Vật liệu kiểm soát HEMOGLOBIN A1C mức bệnh lý được dùng cho quy trình kiểm soát chất lượng xét nghiệm định lượng HbA1C.	ml	16
		Thành phần:		
		Hemoglobin A1C Control. máu ly giải hồng cầu (người).		
29	Chất kiểm chứng dùng cho xét nghiệm Hemoglobin A1c mức bình thường	Vật liệu kiểm soát HEMOGLOBIN A1C mức bình thường được dùng cho quy trình kiểm soát chất lượng xét nghiệm định lượng HbA1C.	ml	16
		Thành phần:		
		Hemoglobin A1C Control. máu ly giải hồng cầu (người).		
30	Dung dịch rửa hệ thống	Dung dịch được sử dụng cho hệ thống rửa máy xét nghiệm.	ml	10.000
		Dạng dung dịch. Thành phần: chứa chất hoạt động bề mặt không ion hóa khoảng 25 g/L, chất bảo quản, pH khoảng 2,6.		

31	Dung dịch rửa máy	Dung dịch giúp loại bỏ sự tạp nhiễm giữa các thuốc thử sử dụng trên máy xét nghiệm hóa sinh tự động.	ml	5.000
		Dạng dung dịch. Thành phần: chứa chất điện hoạt không ion hóa khoảng 100 g/L, NaOH khoảng 1 mol/L, chất bảo quản, pH > 11,6.		
32	Bộ phận phản ứng	Vật liệu: Nhựa methacrylate	Cái	200
33	Giếng đựng mẫu	Vật liệu: Nhựa methacrylate	Cái	30.000
B	Bổ sung Hóa chất xét nghiệm sử dụng cho xét nghiệm sinh hóa ZY 1200			
1	Dung dịch vệ sinh thiết bị hóa sinh ZY1200	Dung dịch rửa cho máy sinh hóa ZY1200 có tính kiềm. Thành phần: Potassium hydroxide, Surface active agent	ml	12.810
2	Dung dịch vệ sinh thiết bị hóa sinh ZY1200	Dung dịch rửa cho máy sinh hóa ZY1200 có tính kiềm. Thành phần: Sodium hydroxide, Surface active agent	ml	1.380
3	Dung dịch vệ sinh thiết bị hóa sinh ZY1200	Dung dịch rửa cho máy sinh hóa ZY1200 có tính acid. Thành phần Hydrochloric acid, Distilled water	ml	21.600
4	Hóa chất xét nghiệm sinh hóa định lượng Hemoglobin A1c	Hóa chất xét nghiệm sinh hóa định lượng Hemoglobin A1c là hóa chất xét nghiệm chẩn đoán in vitro để xác định nồng độ hemoglobin A1c (HbA1c) trong máu toàn phần của người nhằm hỗ trợ chẩn đoán lâm sàng	ml	2.400
		Phương pháp: Latex Immunoturbidimetric Method		
		Thành phần: Latex particles, Anti-HbA1c antibody, NaCl, Hemolytic Reagent: Purified water		
		HSD (shelf life): 12 tháng		
		Phạm vi tuyến tính: 3.8-14%, hệ số tương quan $r \geq 0,990$		
C. Hóa chất sử dụng cho máy miễn dịch Lumiray 630				
1	Hóa chất miễn dịch FT3	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ Free Triiodothyronine (FT3) trong huyết thanh hoặc huyết tương người	Test	2.450
		Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control		
		- Hạt từ tính miễn dịch: Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng FT3, dung dịch đệm và chất bảo quản		

		- Liên hợp enzyme: Kháng nguyên FT3 được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản. - Calibrator: Kháng nguyên FT3 và chất bảo quản. - Control: Kháng nguyên FT3 và chất bảo quản Giới hạn phát hiện: $\leq 1.5\text{pmol/L}$; Phạm vi tuyến tính: $1.5\text{-}50\text{pmol/L}$		
2	Hóa chất miễn dịch FT4	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ Free Thyroxine (FT4) trong huyết thanh hoặc huyết tương người Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control -Hạt từ tính miễn dịch: Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng FT4, dung dịch đệm và chất bảo quản -Liên hợp enzyme: Kháng nguyên FT4 được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản. - Calibrator: Kháng nguyên FT4 và chất bảo quản. - Control: Kháng nguyên FT4 và chất bảo quản Giới hạn phát hiện: $\leq 1\text{pmol/L}$; Phạm vi tuyến tính: $1\sim 100\text{pmol/L}$	Test	3.350
3	Hóa chất miễn dịch TSH	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ Thyroid Stimulating Hormone (TSH) trong huyết thanh hoặc huyết tương người Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control - Hạt từ tính miễn dịch: Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng TSH, dung dịch đệm và chất bảo quản -Liên hợp enzyme: Kháng thể đơn dòng TSH được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản. - Calibrator: Kháng nguyên TSH và chất bảo quản. - Control: Kháng nguyên TSH và chất bảo quản , Giới hạn phát hiện: $\leq 0.01\mu\text{IU/mL}$; Phạm vi tuyến tính: $0.1\sim 100\mu\text{IU/mL}$	Test	3.600

4	Hóa chất miễn dịch β -hCG	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ free β -Human Chorionic Gonadotropin (free β -hCG) trong huyết tương người	Test	500
		Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control		
		-(Hạt từ tính miễn dịch): Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng free β -hCG, dung dịch đệm và chất bảo quản		
		-(Liên hợp enzyme): Kháng thể free β -hCG được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản.		
		- Calibrator: Kháng nguyên free β -hCG và chất bảo quản.		
		- Control: Kháng nguyên free β -hCG và chất bảo quản		
		Giới hạn mẫu trắng: $\leq 0.2\text{ng/mL}$;		
		Phạm vi tuyến tính: $0.25\sim 200\text{ng/mL}$		
5	Hóa chất miễn dịch AFP	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ Alpha-Fetoprotein (AFP) trong huyết thanh hoặc huyết tương người	Test	100
		Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control		
		- Hạt từ tính miễn dịch: Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng AFP, dung dịch đệm và chất bảo quản		
		- Liên hợp enzyme: Kháng thể đơn dòng AFP được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản.		
		- Calibrator: Kháng nguyên AFP và chất bảo quản.		
		- Control: Kháng nguyên AFP và chất bảo quản		
		Giới hạn phát hiện: $\leq 0.4\text{ng/mL}$;		
		Phạm vi tuyến tính: $0.5\sim 1000\text{ng/mL}$		
8	Hóa chất miễn dịch BNP	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ B-Type Natriuretic Peptide (BNP) trong huyết thanh hoặc huyết tương người	Test	200
		Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control		

		- Hạt từ tính miễn dịch: Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng BNP, dung dịch đệm và chất bảo quản - Liên hợp enzyme: Kháng thể đơn dòng BNP được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản. - Calibrator: Kháng nguyên BNP và chất bảo quản. - Control: Kháng nguyên BNP và chất bảo quản Giới hạn phát hiện: ≤ 5 pg/mL; Phạm vi tuyến tính: 5~5000 pg/mL		
9	Hóa chất miễn dịch Troponin I	Hóa chất dùng để định lượng nồng độ Troponin I (cTnI) trong huyết thanh hoặc huyết tương người Thành phần: Bộ xét nghiệm bao gồm Hạt từ tính miễn dịch, Liên hợp enzyme, Calibrator và Control - Hạt từ tính miễn dịch: Hạt từ tính phủ kháng thể đơn dòng cTnI, dung dịch đệm và chất bảo quản - Liên hợp enzyme: Kháng thể đơn dòng cTnI được đánh dấu bằng phosphatase kiềm, dung dịch đệm và chất bảo quản. - Calibrator: Kháng nguyên cTnI và chất bảo quản. - Control: Kháng nguyên cTnI và chất bảo quản Giới hạn phát hiện: ≤ 0.01 ng/mL; Phạm vi tuyến tính: 0.01~50 ng/mL	Test	200
10	Hóa chất Maintenance Cleanser A	Hóa chất để làm sạch đầu dò trong hệ thống máy phân tích hóa phát quang Thành phần: Chất điện hoạt	Hộp	6
11	Cleanser REC-L	Hóa chất để làm sạch hệ thống phản ứng dùng cho máy phân tích hóa phát quang Thành phần: Trihydroxymethyl aminomethane, Chất điện hoạt và Chất bảo quản Tại $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$: pH=8.7$\pm$0.05 Dung sai lô: CV$\leq$15%	Chai	7
12	Hóa chất miễn dịch Substrate Solution	Dung dịch cơ chất dùng cho máy xét nghiệm miễn dịch tự động Thành phần: 3-(2-Spiroadamantane)-4-methoxy-4-(3-phosphoryloxy)-phenyl-1, 2-AMPPD, fluorescent agent, chất điện hoạt và chất bảo quản, Độ lặp lại: CV$\leq$10%	Hộp	9

13	Nước rửa đường ống Cleanser AC tube	Hóa chất để làm đường ống trong hệ thống máy phân tích hóa phát quang Thành phần: Chất điện hoạt	Hộp	5
14	Cuvettes cho máy miễn dịch	Cuvettes phản ứng, được sử dụng như là vật tư tiêu hao trên máy phân tích miễn dịch Lumiray 630	Cái	11.000
15	Sample Cup dùng cho máy miễn dịch	Cốc mẫu dùng cho máy xét nghiệm miễn dịch lumiray 630	Cái	10.500
V	Test sử dụng cho máy xét nghiệm nước tiểu ANYSCAN 300			
1	Test thử nước tiểu 11 thông số	Que test nước tiểu 11 thông số	Test	21.500
		Gồm các thông số: Blood, Bilirubin, Urobilinogen, Ketones, Protein, Nitrite, Glucose, pH, Trọng lượng riêng (Specific Gravity), Leukocytes, Ascorbic acid.		
		* Thành phần		
		- Blood:		
		2, 5-Dimethylhexane-2, 5-dihydroperoxide 40 mg		
		3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine 3.7 mg		
		- Bilirubin:		
		2, 4-Dichlorobenzenediazonium salt 3.0 mg		
		Oxalic acid 30.0 mg		
		- Urobilinogen:		
		4-Methoxybenzenediazonium salt 2.5 mg		
		Citric acid 30.0 mg		
		- Ketones:		
		Sodium nitroprusside 20.0 mg		
		Magnesium sulfate 246.5 mg		
		- Protein:		
		Tetrabromphenol blue 0.3 mg		
		Citric acid 110.0 mg		
		Trisodium citrate 46.0 mg		
		- Nitrite:		
		p-Arsanilic acid 5.0 mg		

	N-(1-naphthyl)ethylenediamine 6.0 mg	
	- Glucose:	
	Glucose oxidase 451 units	
	Peroxidase 186 unit	
	Potassium iodide 10.0 mg	
	- pH:	
	Methyl red 0.04 mg	
	Bromthymol blue 0.5 mg	
	- Trọng lượng riêng (Specific Gravity):	
	Diethylenetriamine pentaacetic acid 12.0 mg	
	Bromthymol blue 1.2 mg	
	- Leukocytes:	
	Indoxylcarbonic acid ester 1.0 mg	
	Diazonium salt 0.7 mg	
	- Ascorbic acid:	
	2, 6-dichlorophenol indophenols 1.60mg	
	Độ nhạy:	
	- Blood: 0,015 mg/dl huyết sắc tố tự do hoặc 5 ~ 10 tế bào hồng cầu nguyên vẹn trên mỗi microlit nước tiểu	
	- Bilirubin: 0,5 mg/dl bilirubin	
	- Urobilinogen: 0,1 mg/dl (khoảng 0,1 EU/dl)	
	- Ketones: 5,0 mg axit acetoacetic trong 100 ml nước tiểu	
	- Protein: nhạy cảm với albumin hơn so với gamma-globulin, protein BenceJones và mucoprotein; những protein như vậy không cản trở phản ứng của albumin	
	- Nitrite: 0,05 mg/dl ion nitrit	
	- Glucose: 50 ~ 100mg glucose trong 100ml nước tiểu	
	- pH: thay đổi màu sắc rõ rệt từ cam sang xanh lam trên giá trị pH 5 9	

		- Trọng lượng riêng (Specific Gravity): cho phép xác định trọng lượng riêng của nước tiểu là 1.000, 1.005, 1.010, 1.015, 1.020, 1.025 và 1.030		
		- Ascorbic acid: 5 mg/dl		
VI	Test đường huyết dùng cho máy xét nghiệm đường huyết GE 200			
1	Test đường huyết	Mã hóa tự động thực(True auto coding), Điện cực vàng (GOLD), không bị rỉ sét, giúp nâng cao độ tiếp xúc với cực của máy và làm giảm thiểu sai số, giảm lỗi que. Đường đi của máu tới sensor ngắn (≤1 cm) Que đo dày dặn, chắc chắn, thiết kế vị trí cầm nắm riêng biệt, giúp dễ thao tác, tránh lây nhiễm. Men/ Công nghệ đo: FAD-GDH/ Cảm biến điện hóa, Hiệu chuẩn đo lường: Huyết tương, Mẫu máu đo được: Mao mạch, Tĩnh mạch, Động mạch, Sơ sinh. Dải đo đường máu: tới 600 mg/dL. Thời gian đo ≤ 5 giây, Độ ẩm hoạt động: tới 90 %. Dải Hematocrit: tới 65%, Đạt chuẩn ISO13485	Test	4.000
VII	Test nước tiểu 11 thông số sử dụng cho máy xét nghiệm nước tiểu Urolyzer 500			
1	Test nước tiểu 11 thông số	Thông số: Đo được 11 thông số nước tiểu bao gồm: Glucose, pH, Protein, máu, Ketones, Nitrite, Bilirubin, Urobilinogen, tỷ trọng, bạch cầu, acid Ascorbic.	Test	43.500
		Thành phần thuốc thử		
		Ascorbic acid: 2,6-dichlorophenolindophenol 0.7 %		
		Bilirubin: diazonium salt 3.1 %		
		Máu: tetramethylbenzidine-dihydrochloride 2.0 %, isopropylbenzol-hydroperoxide 21.0 %		
		Glucose: glucose oxidase 2.1 %; peroxidase 0.9 %; otolidine-hydrochloride 5.0 %		
		Ketones: sodium nitroprusside 2.0 %		
		Bạch cầu: carboxylic acid ester 0.4 %; diazonium salt 0.2 %		
		Nitrite: tetrahydrobenzo[h]quinolin-3-ol 1.5 %; sulfanilic acid 1.9 %		
		pH: methyl red 2.0 %; bromothymol blue 10.0 %		
		Protein: tetrabromophenol blue 0.2 %		
		Tỷ trọng: bromothymol blue 2.8 %		
		Urobilinogen: diazonium salt 3.6 %		
		VIII. Thiết bị y tế		
1	Máy điện xung 2 kênh	Máy chính: 01 cái	Cái	2

	trị liệu	Dây điện cực giác hút: 02 bộ		
		Cốc giác hút: 08 cái		
		Miếng xốp làm ẩm: 08 cái		
		Dây nguồn: 01 cái		
		Điều trị cho 2 bệnh nhân cùng lúc, sử dụng 2 kênh riêng biệt		
		Nguồn điện: AC 220V; 50/60Hz		
		Dòng điện đầu ra $\leq 33\text{mA}$		
		Điện thế đầu ra: $\leq 136\text{ Vp-p}$		
		Áp suất hút: $\leq 240\text{ mmHg}$		
		Thời gian điều trị: 0-30 phút		
2	Máy xoa bóp tuần hoàn khí	Bộ điều khiển tốc độ để cài đặt tốc độ áp suất từ 1 - 5 mức	Cái	1
		Bao gồm: 6 buồng khí. Các khoang đẩy máu từ cuối ngón chân lên tuần tự qua 6 khoang khí		
		Có thể sử dụng đồng thời cho 2 người		
		Khi bật công tắc, áp suất được đặt ở mức ban đầu và điều khiển áp suất bằng nút tăng, giảm		
		Có van điều khiển để kiểm soát áp suất		
		Máy chính: 01 cái		
		Bộ túi xoa bóp chân: 6 khoang khí: 01 bộ		
		Bộ túi xoa bóp eo - lưng: 6 khoang khí: 01 bộ		
		Túi xoa bóp tay 6 khoang khí: 01 bộ		
		Dây dẫn khí kép: 01 cái		
		Dây dẫn khí đơn: 01 cái		
		Công tắc an toàn: 01 cái		
		Bộ sách hướng dẫn sử dụng		
		Nguồn điện: AC 220V; 50/60Hz		
		Có 4 chế độ nén		
		Bộ điều khiển tốc độ áp suất		
		Phạm vi áp suất: 50-300 mmHg $\pm 10\%$		

		Kiểm soát tốc độ 5 bước		
		Tốc độ bơm tối thiểu: 0.8 RPM		
		Tốc độ bơm tối đa: 2 RPM		
		Phạm vi thời gian: 0 - 99 phút		
3	Máy điện châm	Máy chính: 01 cái	Cái	20
		Giắc nguồn: 01 cái		
		Dây cắm đứng: 01 cái		
		Miếng dán : 01 cặp		
		Dây kẹp: 5 sợi		
		Sách hướng dẫn sử dụng		
		Nguồn điện: AC 220V; 50/60Hz hoặc pin 9V bên trong		
		Tiêu chuẩn an toàn: Type II-BF		
		Dạng sóng: Liên tục, ngắt quãng, sóng nén, sóng dao động lên xuống		
		Tần số: 1.2 Hz - 55 Hz		
		Chức năng cài đặt thời gian: 0 -60 phút		
4	Tủ sấy khô	Yêu cầu chung	Cái	1
		- Năm sản xuất: 2024 trở về sau		
		- Chất lượng: mới 100%		
		- Hệ thống quản lý chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485		
		Cấu hình		
		- 01 máy chính		
		- 02 khay đựng mẫu		
		- Hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ		
		Thông số kỹ thuật		
		- Dung tích: 32 lít		
		- Hệ thống khung tủ, vỏ bên ngoài được làm bằng thép/ inox và sơn tĩnh điện. Khoang sấy cấu tạo bằng inox SUS 304.		
		- Khay sấy được chế tạo bằng inox SUS 304		
		- Có màn hình hiển thị các thông số sấy và cảnh báo.		

		- Có quạt đảo nhiệt - Hệ thống điều khiển: Có bộ vi xử lý tích hợp hệ thống điều khiển nhiệt độ - Nhiệt độ sấy từ $\leq 30 - \geq 250^{\circ}\text{C}$ - Thời gian sấy có thể điều chỉnh: Từ ≤ 1 phút đến ≥ 99 giờ 59 phút. - Công suất tối đa $\geq 3000\text{W}$		
5	Đèn tiêu phẫu	- Ở khoảng cách làm việc 30 cm: nguồn sáng 60.000 lux (đường kính 80mm) - Ở khoảng cách làm việc 30 cm: nguồn sáng 25.000 lux (đường kính 150mm) - Nhiệt độ màu: 4000-5000K - Chỉ số hoàn màu: $\geq 90\%$ - Đầu đèn làm bằng nhôm cho nhiệt đối lưu và bức xạ nhiệt tối ưu - Cổ đèn dạng cổ ngỗng, có thể điều chỉnh theo ý người sử dụng - Chiều cao đầu đèn: tối đa 1,78m, tối thiểu: 0,8m - Cánh tay đèn: nâng khoảng 53 độ, hạ khoảng 35 độ - Đầu đèn: nâng hạ khoảng 90 độ, xoay ngang khoảng 300 độ	Cái	2
6	Máy ly tâm	- Nguồn điện : 220-230V/50Hz - Số lượng vị trí đặt mẫu: 48-72 ống - Hệ thống điều khiển: bằng vi xử lý, Tốc độ, thời gian,, tăng tốc & giảm tốc - Hệ thống báo động: nắp mở, không cân bằng, quá tốc độ, cảm biến tốc độ, khóa nắp, cảm biến cân bằng - Cài đặt và hiển thị thời gian: dạng số, giữ liên tục hoặc hiển thị giây, phút , giờ - Tốc độ tối đa: 4000 vòng / phút. - Phạm vi tốc độ: 0-4300 vòng / phút, gia tốc: 100 vòng / phút - Rotor: 24 vị trí đặt ống ly tâm 10ml - Độ ồn: 60dB - Tiêu chuẩn IEC-61010-2-020 - Môi trường hoạt động: - Nhiệt độ: 10-35oC - Độ ẩm: 30-85% - HDSD tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ	Cái	2

7	Bơm tiêm điện	Cấu hình cung cấp	Cái	4
		Máy chính: 01 cái		
		Màn hình hiển thị LCD hoặc tương đương. Kích thước $\geq 4,3$ inch		
		Giá đỡ và kẹp cốc truyền: 01 cái		
		Dây nguồn: 01 cái. HDSD tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ		
		Thông số kỹ thuật		
		Có thể sử dụng các loại bơm tiêm :10mL, 20mL, 30mL, 50/60mL		
		Chế độ đặt liều: mL/h, $\mu\text{g/kg/m}$, mg/kg/h		
		Tốc độ tiêm: 0,01 đến 1200,00 mL/h		
		Thể tích dịch định tiêm: 0,10 đến 100,00 mL (bước đặt 0,10 mL). 100,00 đến 9999,00 mL (bước đặt 1,00 mL)		
		Có cài đặt thời gian tiêm. Dải cài đặt liều. Cài đặt cân nặng bệnh nhân. Dải nồng độ pha loãng. Dải cài đặt lượng thuốc. Dải cài đặt dung dịch pha thuốc.		
		Độ chính xác: $\pm 1\%$		
		Áp lực báo tắc đường truyền: 10 đến 120 kPa (Có 10 mức để cài đặt)		
		Báo động trong các trường hợp:		
		+ Tắc đường tiêm truyền		
		+ Gần hết dịch		
		+ Đuôi piston của bơm tiêm lắp không đúng		
		+ Thân của bơm tiêm lắp không đúng		
		+ Chưa cài đặt tốc độ tiêm		
		+ Chưa cài đặt thể tích dịch định tiêm		
		+ Tốc độ truyền đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định truyền		
		+ Hoàn thành thể dịch đặt trước.		
		Các chức năng an toàn		
		+ Cài đặt báo động gần hết dịch bằng thời gian		
		+ Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở 10 mức		
		+ Khóa bàn phím để tránh ấn nhầm phím khi máy đang hoạt động		
		+ Giảm bolus: giảm áp lực trong bơm tiêm khi gặp báo động tắc nghẽn		

	+ Cài đặt giới hạn dải tốc độ Soft limits	
	+ Cài đặt giới hạn dải tốc độ Hard limits	
	Các chức năng khác:	
	Hiển thị hướng dẫn lắp bơm tiêm trên màn hình	
	+ Hiển thị nhãn và cỡ bơm tiêm trên màn hình	
	+ Chuyển đổi kiểu bơm tiêm	
	+ Cài đặt thể tích dịch định tiêm	
	+ Cài đặt thời gian định tiêm	
	+ Có âm báo ở chế độ Purge/Bolus	
	+ Xóa thể tích dịch đã tiêm	
	+ Chức năng chờ	
	+ Tạm thời loại bỏ chức năng nhắc nhở ấn phím START.	
	+ Cài đặt thời gian chờ theo yêu cầu: lên tới 24 giờ	
	+ Điều chỉnh âm lượng chuông báo động	
	+ Điều chỉnh âm lượng bàn phím	
	+ Có âm báo khi ấn phím STOP	
	Điều chỉnh độ sáng của màn hình	
	+ Đặt và báo thời gian bảo trì thiết bị từ 1 đến 36 tháng	
	+ Cài đặt ngày, giờ	
	+ Lưu và xem dữ liệu: xấp xỉ 10.000 sự kiện	
	+ Phát hiện có nguồn điện lưới AC	
	+ Có âm báo khi phát hiện:	
	+ Có nguồn điện lưới AC	
	+ Duy trì đường ven mở	
	+ Xóa thể tích dịch đã tiêm khi máy đang hoạt động	
	+ Thay đổi tốc độ khi máy đang hoạt động	
	+ Chọn giai điệu âm thanh báo động.	
	+ Đặt bước cài đặt 100 lần để rút ngắn thời gian cài đặt	
	+ Tiêm nhanh (Bolus) bằng cách ấn và giữ phím	

		+ Tiêm nhanh (Bolus) không cần ấn và ấn phím + Có âm báo khi tắt nguồn + Chức năng lựa chọn chế độ đặt liều + Chức năng hiển thị thông tin chế độ đặt liều + Chức năng tính nồng độ pha loãng dựa trên lượng thuốc và dung dịch pha thuốc		
8	Máy khử rung tim	I. Yêu cầu chung: Năm sản xuất: 2024 trở đi Chất lượng: + Thiết bị mới 100% + Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: -5oC đến 46 oC Độ ẩm: 10-95% Chống nước: IPX4 II. Cấu hình cung cấp Máy chính: 01 cái Màn hình LCD hoặc tương đương kính thước ≥ 6 inch - Bộ điện cực sốc tim dùng nhiều lần người lớn, trẻ em: 1 bộ Bộ tạo nhịp ngoài được tích hợp sẵn trong máy: 01 cái Bộ cáp điện tim: 01 cái Bộ đo bão hòa oxy: 01 cái Bộ đo huyết áp: 01 cái - Dây nguồn: 1 cái - Pin sạc đi kèm: 1 bộ - Máy in nhiệt tích hợp trong máy: 01 cái - Giấy in nhiệt: 01 cuộn - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 1 bộ (tiếng Anh, tiếng Việt) III. Thông số kỹ thuật	Cái	1

	Nguồn điện: AC 100-240 VAC, 50/60 Hz- bộ chuyển đổi 12V dùng trên xe ô tô. Pin có thể sạc	
	Thời gian Pin có thể hoạt động: ≥ 3 giờ	
	- Thời gian sạc : tối đa 3 giờ	
	Có các cổng kết nối: ECG, SpO2	
	- Phần mềm: Âm thanh và tin nhắn đa ngôn ngữ	
	- Bộ nhớ: bộ nhớ trong 4G lưu trữ hơn 300 giờ các dữ liệu khác nhau	
	- Xem lại kết quả và in các dữ liệu	
	Có 3 kiểu hoạt động của máy bao gồm: Bằng tay, tự động (AED) và tham vấn. Trong chế độ tham vấn sẽ cảnh báo bằng lời nhắc và tin nhắn hiển thị trên màn hình khi việc sốc là cần thiết, người thực hiện sẽ tự điều chỉnh mức năng lượng	
	- Cảnh báo lỗi điện cực khi mất kết nối dây cáp	
	- Tùy biến hiển thị điện tâm đồ trong phần cài đặt	
	Khử rung tim	
	Dạng sóng 2 pha.	
	- Trở kháng: 25-200 Ohm	
	Chế độ tự động	
	- Năng lượng: cố định ở 200J	
	- Nhịp có thể shock: VF với biên độ >0.15 mV và VT với nhịp >150bpm	
	- Độ nhạy: Nhịp có thể sốc –VF$>95\%$ và –VT$>75\%$	
	+ Nhịp hình sin bình thường $>99\%$	
	+ Các nhịp không thể sốc và vô tâm thu $>95\%$	
	Chế độ bằng tay	
	Mức năng lượng 1-270J	
	- Chế độ hoạt động: chế độ sóng đồng bộ và không đồng bộ ECG	
	Hiển thị	
	- Thông tin: thông tin hoạt động, quỹ đạo ECG, giá trị SpO2, giá trị NIBP, các thông số, nhịp tim, các bộ lọc, các trạng thái Pin và cảnh báo	
	- Chế độ hiển thị: Có thể chọn 3,6, 12 đạo trình ECG	

		Theo dõi ECG - Băng thông 0.5-120Hz (-3db) khi các bộ lọc tắt - CMRR: >95 db - Trở kháng vào: >20 Mohm - Lối vào + Cáp bệnh nhân 5 đạo trình (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V)-tiêu chuẩn Khuếch đại: 2,5 ;5 ;10 ; 20 ; 40 mm/mV với cáp bệnh nhân. Tự động với các tấm điện cực dùng một lần - Tốc độ: 5, 10, 25, 50 mm/giây - Băng thông ở chế độ theo dõi: 0.6 - 40 Hz (-3 db) - Băng thông ở chế độ chẩn đoán: 0.05 - 120 Hz (-3 db) Khoảng HR: 20 - 300 bpm (±2%) - Chuông cảnh báo: HR tối đa có thể thiết lập: 250 bpm, HR tối thiểu: 20bpm Tạo nhịp Tần số tạo nhịp: 30 - 250 ppm Độ chính xác: ±10% Chế độ tạo nhịp: cài đặt và cố định Trở kháng tải tối đa: khoảng 350Ω. Máy in Kiểu máy: Máy in nhiệt tích hợp cho ECG,HR/SpO2/NIBP - Tốc độ in: 5, 10, 25, 50 mm/giây Tiêu chuẩn - IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2, CE Mark EEC 93/42		
9	Xe đẩy tiêm 3 tầng	Khung xe được làm bằng thanh nhôm hoặc thép đúc định hình Mặt xe được làm bằng nhựa đúc nguyên khối, có lan can bằng Inox 12.7x70mm - Xe có 3 tầng Thùng đựng rác thải y tế: 02 cái Ngăn kéo cao 115mm	Cái	6

		2 xô nhựa 1,5 lít		
		Có 4 bánh xe (2 bánh có khoá)		
10	Máy hút ẩm	Công suất hút ẩm 18 lít /24 giờ (ở điều kiện 30oC, 80%)	Cái	5
		Bồn chứa nước thải : khoảng 3.0 lít		
		Nguồn điện: 220V / 50Hz		
		Lưu lượng khí: khoảng 150 m3 / h.		
		Diện tích sử dụng: 20-40m2		
		Điều kiện hoạt động : 5°C - 38°C		
		Bộ hẹn giờ từ 1-24 giờ		
		Độ ồn: ≤41dB		
11	Máy điện tim 3 kênh	Hiển thị	Cái	2
		Loại màn hình: LCD ≥ 5 inches; độ phân giải ≥ 800x480 điểm ảnh		
		Dạng sóng điện tim: ít nhất 12 đạo trình		
		Dữ liệu hiển thị Tối thiểu dạng sóng, thông tin bệnh nhân, nhịp tim		
		ECG đầu vào		
		Trở kháng đầu vào ≥ 50MOhm		
		Hệ số lọc nhiễu: ≥ 100dB		
		Điện áp bù: ± ≥500 mV		
		Tần số đáp ứng : Từ ≤ 0.05 Hz đến ≥ 150 Hz		
		Tốc độ thu nhập mẫu: ≥8.000 mẫu / giây		
		Nhiều trong ≤ 20μVp-v		
		Xử lý tín hiệu		
		Chuyển đổi số: ≥ 18 bit		
		Tốc độ thu nhập mẫu: ≥500 mẫu / giây		
		Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz		
		Hằng số thời gian: ≥3.2s		
		Bộ lọc nhiễu điện cơ có ≥ 2 mức lọc		
		Bộ lọc chống trôi: Có		
		Độ nhạy ≥ 3 mức		

		Ghi Số kênh tối đa: ≥ 3 kênh Tốc độ giấy: ≥ 2 mức lựa chọn 25; 50 mm/ giây Ghi đạo trình nhịp tối đa ≥ 1 kênh Thời gian ghi tối đa ≥ 24 s Phân tích điện tim: Phân tích điện tim 12 đạo trình Phụ kiện kèm theo Dây điện cực điện tim: 01 bộ Dây nguồn: 01 cái Điện cực trước ngực: 06 quả Điện cực chi: 04 cái Ắc quy tự nạp: 01 cái Giấy ghi điện tim: 01 thép Cần đỡ cáp inox : 01 chiếc Xe đẩy điện tim: 01 chiếc Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ		
12	Máy siêu âm xách tay	Năm sản xuất: 2024 trở về sau, mới 100%, Tiêu chuẩn chất lượng: ISO-9001, ISO-13485, FDA, CE - Thông số điện • Nguồn điện: 100 - 240V~, 1.5 - 0.75A, Tần số: 50/60 HZ, Công suất đầu ra: 180VA - Môi trường bảo quản và vận chuyển • Nhiệt độ: -20°C đến +55°C, Độ ẩm tương đối: 20% - 90% RH (không ngưng tụ), Áp suất khí quyển: 700 hPa - 1060 hPa Môi trường làm việc • Nhiệt độ: 0°C đến +40°C, Độ ẩm tương đối: 30% - 85% RH (không ngưng tụ), Áp suất khí quyển: 700 hPa - 1060 hPa 2. Cấu hình cung cấp - Máy chính kèm xe đẩy màn hình: 01 cái, Phần mềm siêu âm tổng quát: 01 bộ, Đầu dò Linear L746: 01 cái, Đầu dò Convex C361: 01 cái (gồm 2 cổng đầu dò), Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh và tiếng Việt): 01 bộ Thông số vật lý Kích thước và trọng lượng: Kích thước: khoảng 378 mm (R) $\times$ 352 mm (C) $\times$ 114 mm (S), Trọng lượng: ≤ 6.5 kg (với pin thường) ≤ 7 kg (với pin dung lượng lớn) Màn hình: Màn hình y tế độ phân giải cao 15.6 inch, Độ phân giải: 1920 $\times$ 1080, Góc nhìn: 178° (ngang), 178° (dọc), Góc điều chỉnh: 0° đến 45° Chế độ: B/M/PW/Chụp toàn cảnh/Vis-Needle/Widescan/Zoom/Sono-Help/... Lưu trữ và quản lý dữ liệu: Lưu trữ: Ổ cứng: chỉ	Cái	1

		có một khả dụng, Ổ cứng cơ 1TB, Ổ cứng SSD 869GB. thời gian lưu trữ cine 2D: Lưu trữ hồi cứu: 1 - 120 giây, Lưu trữ tiến cứu: 1 - 480 giây, Lưu trữ đóng băng: 1 - 170 giây		
13	Máy đo chức năng hô hấp	YÊU CẦU CHUNG	Cái	1
		Năm sản xuất: 2024 trở về sau		
		Thiết bị mới 100%		
		Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.		
		Nguồn điện cung cấp: 220V/ 50Hz.		
		Điều kiện môi trường hoạt động:		
		+ Nhiệt độ tối đa đến: $\geq 30^{\circ}\text{C}$.		
		+ Độ ẩm tối đa đến: $\geq 70\%$.		
		YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH		
		Máy chính: 01 cái		
		Ống ngậm miệng bằng giấy: 100 cái		
		Dây nguồn: 01 cái		
		Giấy in nhiệt: 01 cuộn		
		Thẻ nhớ: 01 cái		
		Ống thổi theo máy: 01 cái		
		Bộ hiệu chuẩn: 01 cái.		
		Có kết nối qua LAN		

		THÔNG SỐ KỸ THUẬT Phát hiện lưu lượng: cảm biến lưu lượng Dải đo lưu lượng: Từ $\leq \pm 0,05$ đến $\geq \pm 14$ lít/s Phương pháp đo (Phát hiện thể tích): Tích hợp lưu lượng Dải đo thể tích: Từ $\leq \pm 1$ đến $\geq \pm 10,0$ lít Độ chính xác thể tích: $\leq 3\%$ (hoặc $\leq 0,05$ lít) Hiển thị: ≥ 5.7 inch, LCD Có bộ nhớ lưu trữ: ≥ 500 bệnh nhân Thông số đo: + Dung tích sống chậm SVC: ≥ 5 thông số + Dung tích sống gắng sức (Dung tích sống thở mạnh) FVC: ≥ 41 thông số + Thông số chủ động tối đa MVV (Thông khí phút tối đa): ≥ 5 thông số + Thể tích phút MV: ≥ 5 thông số		
14	Monitor theo dõi chức năng sống 5 thông số	Yêu cầu chung: Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau. Tình trạng máy: Mới 100%. Đạt chất lượng ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương. Nguồn điện cung cấp: 100-240 VAC/50-60Hz 2. Cấu hình cung cấp của 1 máy: - Máy chính: 01 cái - Cáp điện tim loại 5 điện cực (ECG): 01 bộ - Bộ đo oxy bão hòa trong máu (SpO2): 01 bộ - Bộ đo huyết áp không xâm lấn (NIBP): 01 bộ - Đầu đo nhiệt độ (TEMP): 01 bộ - Dây nguồn: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Thông số kỹ thuật: *) Đặc tính chung: - ST & Phân tích rối loạn nhịp tim	Cái	5

- SpO2 hỗ trợ PVI và PI, truyền dịch thấp $\leq 0.2\%$
- SpO2 mạch điều biến xung (Pitch Tone)
*) Đặc điểm kỹ thuật:
- Màn hình $\geq 15.6''$ TFT độ phân giải: $\geq 1366 \times \geq 768$ pixel
- Số đường: ≥ 10 dạng sóng
EKG
- Loại đạo trình: ≤ 5 - đạo trình
- Độ nhạy màn hình: $\geq 2,5 \text{ mm} / \text{mV} (\times 0,25), \geq 5 \text{ mm} / \text{mV} (\times 0,5), \geq 10 \text{ mm} / \text{mV} (\times 1.0), \geq 20 \text{ mm} / \text{mV} (\times 2.0)$
- Tốc độ quét sóng: $\geq 6,25 \text{ mm} / \text{s}, \geq 12,5 \text{ mm} / \text{s}, \geq 25 \text{ mm} / \text{s}, \geq 50 \text{ mm} / \text{s}$
- Bảng thông:
+ Chế độ chẩn đoán: $\leq 0,05\text{Hz} \sim \geq 100\text{Hz}$
+ Chế độ theo dõi: $\leq 0,5\text{Hz} \sim \geq 40\text{Hz}$
+ Chế độ phẫu thuật: $\leq 1\text{Hz} \sim \geq 20\text{Hz}$
+ Chế độ lọc: $\leq 5\text{Hz} \sim \geq 20\text{Hz}$
- Trở kháng đầu vào chênh lệch $> 5 \text{ M}\Omega$
- Dải điện áp phân cực điện cực: $\geq \pm 400 \text{ mV}$
- Thời gian phục hồi cơ bản. $< 3\text{s}$ sau khi khử rung (ở chế độ theo dõi và phẫu thuật)
- Độ chính xác $\leq \pm 3\%$
RESP
- Phương pháp đo: Điện sinh học lồng ngực
- Tần số thở: $0 - \geq 150 \text{ bpm}$
- Dải trở kháng hô hấp: ≤ 5
- Tốc độ quét: $\geq 6,25 \text{ mm} / \text{s}, \geq 12,5 \text{ mm} / \text{s}, \geq 25 \text{ mm} / \text{s}$
TEMP – Nhiệt độ
- Độ chính xác: $\leq \pm 0,1 ^\circ \text{C}$ hoặc $\leq \pm 0,2 ^\circ \text{C} ^\circ \text{F}$ (không có đầu dò)
- Dải đo: $\leq 5 \sim \geq 50 ^\circ \text{C}$ ($41 \sim 122 ^\circ \text{F}$)
- Số kênh: ≥ 2 kênh

	- Độ phân giải: $\leq 0,1^{\circ}\text{C}$	
	SpO2	
	- Phạm vi đo: 0- $\geq 100\%$	
	- Độ chia: $\leq 1\%$	
	- Độ chính xác: $\pm \leq 2\%$ (70-100%, Người lớn / Trẻ em); $\pm \leq 3\%$ (70-100%, Trẻ sơ sinh); 0 - $\geq 69\%$, không xác định	
	Pulse Rate – Nhịp tim	
	- Phạm vi: $\leq 50 \sim \geq 250\text{ bpm}$	
	- Độ phân giải: $\leq 1\text{ bpm}$	
	- Độ chính xác:	
	$\pm \leq 2\text{ bpm}$ (không chuyển động)	
	$\pm \leq 5\text{ bpm}$ (chuyển động)	
	NIBP	
	- Phương pháp đo: Phương pháp dao động tự động	
	- Chế độ hoạt động: Bằng tay, tự động, liên tục	
	- Thời gian đo điển hình: 20 $\sim \geq 40\text{ s}$	
	- Dải huyết áp tâm thu:	
	+ Người lớn $\leq 40- \geq 270$	
	+ Trẻ em $\leq 40- \geq 200$	
	+ Sơ sinh $\leq 40- \geq 135$	
	- Dải áp suất tâm trương:	
	+ Người lớn $\leq 10- \geq 210$	
	+ Trẻ em $\leq 10- \geq 150$	
	+ Sơ sinh $\leq 10- \geq 95$	
	- Phạm vi áp lực trung bình:	
	+ Người lớn $\leq 20- \geq 230$	
	+ Trẻ em $\leq 20- \geq 165$	
	+ Sơ sinh $\leq 20- \geq 105$	
	- Độ phân giải: $\leq 1\text{ mmHg}$	

		- Khoảng thời gian: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, $\geq$ 480 phút		
15	Máy hút đờm rãi	Thông số kỹ thuật: Nguồn điện: AC 220V-50Hz Áp lực tối đa: $> 80\text{kPa}$ Độ ồn: $<40\text{dB(A)}$ Lưu lượng hút: $>20\text{L/phút}$ Dung dịch bình chứa: 2500ml/ bình, 2 bình Tổng trọng lượng:17kg Trọng lượng tịnh: 15,5kg Kích thước: 45,5x40x56,5 cm. Hoạt động liên tục: 30 phút/ lần Nhiệt độ làm việc: 5 -40 độ C Cung cấp: Máy chính và phụ kiện: 01 bộ	Cái	3
16	Máy mài răng	Nguồn điện : 220V/50Hz Tần số : 26kHz ~ 33kHz Tốc độ tối đa : 35.000 vòng/phút. Cấu hình: máy chính, pedan, tay motor, giá đỡ	Cái	1
17	Máy điều trị nội nha	- Tay cầm không dây, sử dụng các góc dễ dàng, phù hợp với mọi vị trí. - Có 4 chế độ làm việc gồm: chế độ quay thuận, quay ngược, chuyển động qua lại, chế độ ATR. Có thể kết nối với máy định vị chóp.	Cái	1
18	Máy định vị chóp	- Độ chính xác cao. - Màn hình màu dễ quan sát. Có thể kết nối với máy điều trị nội nha.	Cái	1
19	Máy massage cầm tay	Chế độ nhiệt hồng ngoại kết hợp với chế độ rung	Cái	10

Ghi chú:

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, danh từ riêng (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật chỉ mang tính chất minh họa cho các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật khó mô tả, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt” hơn hẳn so với yêu cầu tối thiểu. Tương đương quy định trong yêu cầu kỹ thuật được hiểu là:

+ Chứng nhận tiêu chuẩn: Tương đương về hệ thống quản lý chất lượng.

+ Vật liệu, thành phần: Tương đương về tính chất; thuộc tính, công năng.

+ Hàm lượng, nồng độ, tính chất: Tương đương về công năng sử dụng.